

地方独立行政法人山口県産業技術センター
の中期目標に係る業務の実績に関する評価
の結果についての報告

(素 案)

平成26年 月 日
地方独立行政法人山口県産業技術センター評価委員会

地方独立行政法人山口県産業技術センターの 中期目標に係る業務の実績に関する評価の結果

1 評価実施の根拠法

地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第30条

2 評価の対象

中期目標（平成21年7月指示。目標期間：平成21年度～平成25年度）の達成状況

3 評価の目的

法人の業務運営の自主的、継続的な見直し、改善を促し、もって、法人の業務の質の向上、業務運営の効率化、透明性の確保に資する。

4 評価者

地方独立行政法人山口県産業技術センター評価委員会（委員構成は次表のとおり。）

氏 名	役 職 名 等
三 浦 房 紀	山口大学副学長【委員長】
上 田 文 雄	旭興産（株）代表取締役社長
魚 谷 礼 子	（株）魚谷工作所代表取締役
加登田恵子	山口県立大学社会福祉学部教授
正 木 圭 子	正木税理士事務所代表

（委員長以外は50音順）

5 評価を実施した時期

平成26年6月 日から平成26年8月 日まで

6 評価方法の概要

(1) 評価の実施に関する定め

地方独立行政法人山口県産業技術センターの業務の実績に関する評価の実施要領（平成21年12月地方独立行政法人山口県産業技術センター評価委員会決定）

(2) 評価の手法

法人の自己評価の結果を活用する間接評価方式

(3) 法人の自己評価の方法（評価項目・評価基準及びその判断の目安の概要）

【細項目及び小項目別評価】

【中項目及び大項目別評価】

【全体評価(総合的な評定)】

① 中期計画の細項目(68)ごとの達成状況を5段階評価 ② ①の評点の単純平均値に諸事情を考慮して、小項目(16)ごとの達成状況を5段階評価			③ ②の評点を加重平均し、中期目標の中項目(11)ごとの達成状況を5段階評価 ④ ③で算出した値を加重平均し、中期目標の大項目(4)ごとの達成状況を5段階評価			⑤ ④で算出した値を加重平均し、中期目標全体の達成状況を5段階評価		
評点	評語	判断の目安	符号	評語	判断の目安	符号	評語	判断の目安
5	中期計画を十二分に達成	達成度120%以上	s	中期目標を十二分に達成	②又は③の加重平均値4.3以上	S	中期目標を十二分に達成	④の加重平均値4.3以上
4	中期計画を十分達成	100%以上120%未満	a	中期目標を十分達成	3.5以上4.2以下	A	中期目標を十分達成	3.5以上4.2以下
3	【標準】 中期計画を概ね達成	90%以上100%未満	b	【標準】 中期目標を概ね達成	2.7以上3.4以下	B	【標準】 中期目標を概ね達成	2.7以上3.4以下
2	中期計画はやや未達成	70%以上90%未満	c	中期目標はやや未達成	1.9以上2.6以下	C	中期目標はやや未達成	1.9以上2.6以下
1	中期計画は未達成	70%未満	d	中期目標は未達成	1.8以下	D	中期目標は未達成	1.8以下

注：評点の付け方について

ほぼ計画どおり達成した場合を「標準」とし3点を付す。4点以上は、達成度が計画以上である場合に付すことが基本である。例えば、制度、仕組みを整備する計画の場合、計画に沿って当該制度等を整備した場合は3点を付し、整備された制度等が既に機能を発揮していると認められる場合に4点以上を付すこととなる。

(4) 評価実施の経過

- 6月30日 法人から業務実績報告書の提出
- 7月25日 第15回評価委員会開催（自己評価に係る法人へのヒアリング）
- 8月6日まで 各委員意見の集約・評価書素案の取りまとめ
- 8月7日 第16回評価委員会開催（評価書原案審議）
- 月 日 評価書原案決定・評価書原案の法人提示
- 月 日 評価書原案に対する法人意見の提出
- 月 日 評価書の確定

7 評価の結果

(1) 総合的な評価

中期目標を十分達成 (A評価)

【理由】

法人の自己評価による総合的な評価は、「中期目標を十分達成」となっている。評価委員会において法人から提出された書類、法人からのヒアリング等に基づきその妥当性を検証したところ、自己評価は定められた方法に従って行われており、すべての評価項目において自己評価と異なる評価をすべき事項もなかったことから、評価委員会の総合的な評価は、法人の自己評価どおりとすることが妥当であると判断した。

(評価概要)

※法人の自己評価どおりである。

大項目区分	中期計画 細項目数	中期目標期間実績の評価 (評定)							
		評点別細項目数					大項目 ウエイト	評点 加重 平均値	大項目区分 ごとの評定
		5点	4点	3点	2点	1点			
県民サービス	39	7	20	12			0.70	3.9	a(達成)
業務運営	18		7	11			0.15	3.5	a(達成)
財務内容	7	1	1	5			0.10	3.4	b(概ね達成)
その他	4		3	1			0.05	3.7	a(達成)
全体	68	8	31	29				3.8	A(達成)

(2) 概況

ア 全体的な状況

山口県産業技術センターは、明治35年に開設された山口県染織講習所に始まり、大正7年の山口県工業試験場の設置、戦後の山口県醸造試験場・窯業試験場の設置、昭和42年の山口県商工指導センターへの統合、昭和63年の山口県工業技術センターへの改組再編、平成11年の現在地への移転及び山口県産業技術センターへの改称、平成21年の地方独立行政法人化を経て、現在に至っている。

法人化後のセンターにおいては、産業技術に関する試験研究、その成果の普及、産業技術に関する支援等を総合的に行うことにより、産業の振興を図り、県内経済の発展と県民生活の向上に寄与する「中核的技術支援拠点」として更なる機能強化を目指し、中期目標、中期計画、年度計画に基づいて、県民サービスの質の向上や業務運営の改善等に取り組んでいる。

第1期中期目標期間（平成21年度から25年度までの5年間）においては、地方独立行政法人のメリットを活かして、専任職員を配置した「技術相談室」・「産学公連携室」の設置

やオーダーメイド試験の実施など、組織や制度の大幅な改革に取り組んできた。

また、理事長のトップマネジメントの下、年度にとらわれない受託研究の実施や管理法人機能による外部資金の獲得など、職員一人ひとりがサービスの質の向上や自律的運営に向けて一体となって取り組んだ結果、研究開発・技術支援による事業化・商品化の促進、産学公連携による新たなプロジェクトの実施など、大きな成果を上げており、企業支援の強化に積極的に取り組んでいることがうかがえる。

業務の実績についてみると、まず、県民サービスについては、研究開発・技術支援の成果が事業化・商品化に至った件数や提案公募型事業や企業からの資金を得て行う研究件数が数値目標を大幅に上回るなど、数値目標が設定されているすべての項目について、目標を上回る結果となった。

また、サテライト窓口の設置や技術戦略[ロードマップ]の作成、山口大学や山口フィナンシャルグループ等との連携協力協定の締結など、運営体制の確立にも積極的に取り組んでおり、中期目標を十分達成している。

業務運営については、目的積立金を活用し、新たなプロジェクトや機器整備へ戦略的な経営資源の配分を行うとともに、職員やコーディネータの業績評価制度の実施、企業ニーズの反映による事務改善など、理事長を中心とした機動的な運営体制を構築し、適正で透明性の高い運営が行われていることから、中期目標を十分達成している。

財務内容については、産学公連携による外部資金の積極的な獲得が図られるとともに、受益者負担の適正化や経費の更なる削減に努めており、中期目標を概ね達成している。

以上のことから、法人の中期目標は全体として十分達成したと評価できる。

今後、法人にあっては、これまでの取組の成果を基礎としつつ、本県の重要課題である産業力の増強に積極的に取り組み、戦略産業の集積やものづくりの高度化に寄与する成果を着実にあげていくことを期待する。

イ 大項目ごとの状況

全体的な状況に掲げた事項に関連し、特記すべき長所や問題点を以下に列挙する。

(白抜数字は評点)

(7) 県民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

大項目別評価： (a)

県内の企業が直面する課題への技術支援の強化

中項目別評価： a

- ① 技術相談の受付から対応までの進行管理を専管する技術相談室の設置や専任の技術相談室長の配置、技術相談データベースの構築などを行うとともに、やまぐち

事業化支援・連携コーディネート会議等と連携し、技術相談に対応する体制を整備した結果、技術相談の利用件数が目標件数の16,000件を上回る18,550件に達しており、中期計画を十分達成している。 4

- ② 遠隔地の対応としては、電子メールによる相談対応や県内を巡回して行う技術相談会を実施するとともに、平成23年度に(公財)周南地域地場産業振興センターと包括的連携協定を締結し、同センター内にサテライト窓口を設置することで、県東部地域企業の利便性の向上に努めている。 4
- ③ 県内企業の技術開発ニーズ等を把握するため、計画的な企業訪問や新たな訪問先の掘り起こし、他機関と連携した共同企業訪問を実施することにより、訪問企業数が目標数の1,100社を上回る1,320社となり、中期計画を十二分に達成している。 5
- ④ 開放機器については、企業アンケートによりニーズに応じた試験研究機器の整備に努めるとともに、開放機器一覧の作成や機器の操作等について専門知識を有する外部人材の配置、機器活用研修の実施、機器の持ち出し・貸し出し利用制度などの仕組みを構築することにより、利用件数が目標件数の11,500件を上回る13,855件に達しており、中期計画を十二分に達成している。 5
- ⑤ 依頼試験については、新たな試験ニーズ等に対し柔軟に対応できるオーダーメイド試験を実施するとともに、料金の後払い方式や権限委譲によるセンター内の事務処理の迅速化を実施しており、利用実績が上がっていることから、企業ニーズに柔軟に対応している。 4
- ⑥ 受託研究については、年度末に申請された研究や、期間延長により年度をまたがる研究について、会計年度にとらわれない柔軟な対応が図られている。 3
- ⑦ 研究開発・技術支援の成果が事業化・商品化に至った件数は、目標件数の30件を上回る42件に達しており、そのうち技術支援によるものが32件であり、中期計画を十二分に達成している。 5
- ⑧ 情報発信については、ガイドラインを作成し、プレスリリース等の方法で効果的な情報発信に努めるとともに、ホームページのリニューアルによる情報提供の拡充、県内各地域における研究発表会・成果発表会の開催、図書館・駅ロビーでのPR活動など、積極的に取り組んでいる。 4
- ⑨ 県内企業の技術力の向上を支援するため、技術者養成研修や学生研修(研究)、インターンシップ(就業体験)や海外研修生の受け入れを行うとともに、センターの技術者を派遣して企業現場で研修を行う職員派遣研修制度や企業の緊急ニーズ

に対応した短期間のスポット研修制度を創設するなど、技術者養成の効果的な実施に努めている。 4

県内の企業の持続的な発展に寄与する研究開発の推進

中項目別評価： a

- ① 県内ものづくり企業の成長を支援するために、産業技術センターが目指す技術戦略の方向性と工程を県内企業に示すことを目的として、4つの技術戦略と13の重点技術を示した技術戦略[ロードマップ]を平成22年度に策定し、中期目標期間において重点的に取り組むとした分野の研究開発を行っている。 4
- ② 研究開発など企業ニーズの変化に対し、一定の予算を「理事長枠・企業支援部長枠」として確保し、柔軟かつ機動的に対応できる仕組みを構築するとともに、この仕組みを活用し、緊急性のある調査研究や予備実験等は、年度途中で追加実施するなど、柔軟な対応を図っている。 4
- ③ 提案公募型事業については、これまで応募実績のない事業への応募やコーディネータ等による事業化、商品化に向けたきめ細やかな支援を行っており、提案公募型事業や企業からの資金を得て行った共同研究の件数は目標件数の35件を上回る51件に達するなど、中期計画を十二分に達成している。 5
- ④ 特許等の出願件数は、目標件数の40件を上回る41件となり、中期計画を十分達成している。 4
- ⑤ 特許等の新規実施許諾件数は、目標件数の10件を上回る12件となり、中期計画を十二分に達成している。また、センターが保有する特許の平成25年度末の実施許諾率は、他の教育機関・公設試験研究機関の平均実施許諾率を上回る32.9%となっており、技術移転率が高いことがうかがえる。 5
- ⑥ 研究開発業務の評価については、センターの役職員で構成する内部委員会と外部の有識者で構成する外部委員会を設け、研究テーマや内容の有意性、手法の妥当性、進捗状況、成果等を評価する仕組みを構築するとともに、評価結果を研究実施計画や研究予算に反映させるなど、経営資源の適切な配分に努めている。 3

県内の企業の新たな事業展開に向けた産学公連携の取組

中項目別評価： a

- ① 文部科学省の地域イノベーション戦略支援プログラム（グローバル型）を活用した「やまぐちグリーン部材クラスター」（平成21年度～25年度）においては、中核機関として管理・運営を行うクラスターセンターを設置し、LED応用製品

の開発等に取り組み、平成 23 年度の文部科学省の中間評価において、A 評価を受けている。また、「やまぐちグリーン部材クラスター」の成果を活かし、平成 25 年度から新たに、(独)科学技術振興機構(JST)の研究成果展開事業(スーパークラスタープログラム(サテライト地域))の採択を受け、「やまぐち高効率パワーデバイス部材イノベーション・クラスター」(平成 25 年度~29 年度)に取り組むなど、産学公連携によるプログラムを積極的に実施している。 4

- ② 平成23年度に県商工労働部と協力し、新エネルギー利活用プロジェクトを立ち上げ、平成25年度には、液化水素エネルギー利用製品の試作開発を行うなど、社会情勢や企業ニーズの変化に対応した研究開発に戦略的に取り組んでいる。また、やまぐちブランド技術研究会では、平成25年度から、新たに食品加工技術分科会等を立ち上げ、産学公連携や産産連携による支援の拡充を図っている。 4
- ③ 新事業創造支援センターの利用促進を図るため、パンフレット等を作成し、企業へのPRを行うとともに、入居企業の研究開発の促進のため、開放機器利用料の減免措置を講じるなど、企業の利便性の向上に努めている。 3
- ④ 地域産業の振興及び地域社会の発展に寄与することを目的として、平成23年度に山口大学と包括的連携・協力協定を締結し、(独)科学技術振興機構(JST)の地域産学官共同研究拠点整備事業を活用した「やまぐちイノベーション創出推進拠点」を整備するとともに、平成24年度には、山口フィナンシャルグループ等と連携協力協定を締結し、産学公に金融機関を加えた支援体制を構築するなど、関係機関と連携・協働した企業支援の取組を行っている。 4
- ⑤ 農林総合技術センター、水産研究センター、九州・中国地域公設試験研究機関との共同研究の実施や、中国地域公設試験研究機関に試験研究機器を整備する地域新産業創出基盤強化事業(経済産業省平成24年度補正予算事業)の採択を受け、管理法人を引き受けるなど、関係機関との連携強化を図っている。 4

(イ) 業務運営の改善及び効率化に関する事項 大項目別評価：(a)

運営体制の改善 中項目別評価：a

- ① 平成21年度に総務部門と企画部門を経営管理部に統合するとともに、主要な役職員で構成する経営委員会と企業支援委員会を新たに設け、迅速な経営判断や重要事項の審議を行っており、自主的・自律的な運営体制が確立されるとともに、理事長をサポートする体制も機能している。 4

- ② 企業支援部門については、平成21年度に従来の5部制を廃止し、技術分野別に7つのグループを設け、各グループにリーダーを配置することにより、きめ細かい組織的対応、進行管理が可能になるとともに、技術相談室や産学公連携室を設置し、それぞれ専任職員を配置することにより、技術相談や産学公連携における一元的な対応が可能となるなど、組織内での連携体制が構築されている。 **3**
- ③ 受託研究・共同研究開発申請のあったすべての申請について、受託研究については2週間以内、共同研究については4週間以内に処理するなど、迅速な意志決定とそれに基づく機動的な運営体制の構築に努めている。 **4**
- ④ 全職員が法人の目標や課題を共有し協議・解決する「職員全体会議」や若手研究者と役員との「座談会」を開催するとともに、法人の取組の促進に資するアイデアを職員から集め業務運営に活かす「職員提案制度」を実施するなど、職員の自発的な取組が可能となる体制の整備に努めている。 **3**
- ⑤ 新エネルギー利活用プロジェクトや企業ニーズが高い機器整備に目的積立金を活用するなど、理事長のトップマネジメントの下で戦略的な経営資源の配分が行われている。 **4**
- ⑥ 企業秘密や個人情報等の適切な管理の徹底に向けて、情報セキュリティに関する規程とセキュリティーポリシーを策定するとともに、研究データ等のセキュリティ管理に関する実施手順書の策定や、研究経費の適正管理や綱紀粛正について会議を実施するなど、職員のコンプライアンス意識の徹底を図っている。 **3**
- ⑦ センターの業務内容や運営状況について、ホームページにより閲覧可能とすることにより、情報公開に努めるとともに、技術支援・研究開発の成果についてもトップページにわかりやすく表示されており、積極的な情報発信を行っている。 **3**

人材育成、人事管理 **中項目別評価： b**

- ① 若手の研究者がテーマを自由に設定して取り組める特別研究制度を設け、研究者が主体的に自らの能力伸長を図る取組への支援を行うとともに、その研究テーマから得られた成果が商品化に繋がるなど、具体的な成果を上げている。 **4**
- ② 職員評価制度については、職員の意欲・能力の伸長を図るため、県の制度に準じた能力評価制度と実績評価制度を構築し、職員に対し能力の伸長に向けたアドバイスを行うとともに、次年度の処遇へ反映させている。 **3**
- ③ コーディネータに係る業績評価制度については、評価手法や評価基準を定める要

綱の策定、評価の試行・結果の検証を行い、平成25年度から本格施行している。 3

業務運営の合理化、効率化 中項目別評価： b

サービス向上に向けた検討チームを編成し、手続の簡素化、証明書の発行、開放機器や施設利用に係る運用変更等の改善が行われており、企業のニーズに的確に対応した事務改善が進められている。 3

(ウ) 財務内容の改善に関する事項 大項目別評価： (b)

外部資金、その他の自己収入の確保 中項目別評価： a

- ① 提案公募型事業の情報収集・情報共有に努めるとともに、これまで応募実績のない事業への新たな応募等を積極的に行った結果、これまでの外部資金の獲得金額が648,927千円となり、中期計画を十分達成した。 4
- ② 開放機器、依頼試験の料金については、原価計算により適正な水準での使用料金設定を行うとともに、受託研究の料金については、県内中小企業の支援を強化するため減免措置を講じるなど、負担の軽減及び適切な収入の確保に努めている。 3

財政運営の効率化 中項目別評価： b

業務進捗状況等の報告に基づき予算配分の変更を柔軟に行う仕組みや研究職役職者が物品購入のチェックを行う仕組みの導入、契約期間の複数年化といった取組により、財政運営の効率化を図っている。 3

(I) その他業務運営に関する重要事項 大項目別評価： (a)

- ① 施設設備については、整備計画に従い、計画的な整備や適切な維持管理に努めている。産業技術センターの取組への理解を促進するため、センター一般公開等のPRに取り組み、施設利用・見学受入人数は、目標人数の27,500人を上回る29,996人となり、中期計画を十分達成しているものの、平成21年度の実績が最も多く、その後減少傾向にあることから、施設の利用促進に向けた更なる取組の強化を期待する。 4
- ② 環境負荷の低減については、エネルギー消費や廃棄物排出の削減、グリーン購入等に努めるとともに、新エネルギー利活用プロジェクトにおいて導入したエネルギー

監視システムを活用し、センター入口に電力使用量をリアルタイムに表示するモニターを設置することで、来庁者への「見える化」を行うなど、工夫が見られる。3

(3) 従前の評価結果等の法人の業務運営への活用状況

平成21年度及び平成22年度に係る業務の実績に関する評価において、評価委員会が中期計画の遅れを指摘した項目については、翌年度以降に改善措置が講じられており、評価結果が業務運営に反映されている。

(4) 法人による自己評価結果と異なる評価を行った事項

なし

8 法人に対する勧告

なし

9 法人からの意見の申し出とその対応

月 日に評価書原案を法人に提示し意見照会を行った結果、月 日に「意見はない」旨の回答があったことから、評価書原案を評価書として確定した。

10 項目別評価結果総括表

(別表のとおり)

(別表) 第1期中期目標項目別評価結果総括表

(大項目) (中項目) (小項目)	中期計画 における 対象細項 目数	細項目別評価の評点内訳 (個数)					細項目別 評価の評 点の平均 値	小項目 別評価 の評点	各小項目のウエイト		中項目別 評価 (加重平 均值)	各中項目のウエイト		大項目別 評価 (加重平 均值)	各大項目 のウエー ト	全体評価 (加重平 均值)
		5 点	4 点	3 点	2 点	1 点			計	配分		考え方	配分			
全体評価	68	8	31	29		68	3.7									
第1 県民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上	39	7	20	12		39	3.9									
1 県内企業が直面する課題への技術支援の強化	14	3	8	3		14	4.0				ウエイト平均 a(3.9)	0.4	各中項目の中で技術支援が当法人のもっとも重要な任務であると考えられるため、ウエイトは「中項目1」に重点を置いて配分	ウエイト平均 a(3.9)	0.7	ウエイト平均 A(3.8)
(1) 技術相談の充実	5	1	3	1		5	4.0	4	0.4	衛星ライト開設、巡回企業訪問や情報発信の強化にウエイトを重点的に配分						
(2) 迅速な課題解決に向けた支援	6	2	3	1		6	4.2	4	0.3							
(3) 技術者養成の効果的な実施	1		1			1	4.0	4	0.1							
(4) 企業間連携への積極的な技術協力	1			1		1	3.0	3	0.1							
(5) 支援業務の評価とその適切な反映	1		1			1	4.0	4	0.1							
2 県内企業の持続的発展に寄与する研究開発の推進	16	3	6	7		16	3.8				ウエイト平均 a(3.9)	0.3		単純平均 a(3.9)		
(1) 重点的な研究開発と機動的な対応	5	1	4			5	4.2	4	0.5	作成したロードマップに基づく重点的な研究にウエイトを重点的に配分						
(2) 外部資金の積極的な活用	4	1	1	2		4	3.8	4	0.2							
(3) 研究開発の成果の適切な活用	5	1	1	3		5	3.6	4	0.2							
(4) 研究開発業務の評価とその適切な反映	2			2		2	3.0	3	0.1							
3 県内企業の新たな事業展開に向けた産学公連携の取組	9	1	6	2		9	3.9				ウエイト平均 a(4.0)	0.3		単純平均 a(4.0)		
(1) 新規事業展開等の支援	7	1	4	2		7	3.9	4	0.5	いずれも重要な取り組みでありウエイトは等分に配分						
(2) 地場企業への波及を見据えた大学・高専や大企業、支援機関等との連携の強化	2		2			2	4.0	4	0.5							
第2 業務運営の改善及び効率化	18		7	11		18	3.4									
1 運営体制の改善	10		4	6		10	3.4				ウエイト平均 a(3.6)	0.4	コーディネータ評価等人材育成・評価に重点的に配分	ウエイト平均 a(3.5)	0.15	単純平均 A(3.6)
(1) 理事長を中心とする簡素で機動的な運営体制の構築	4		2	2		4	3.5	4	0.2	業務運営に重点的に配分						
(2) 戦略的な経営資源の配分	2		2			2	4.0	4	0.4							
(3) 適正で透明性の高い業務運営の確保	4			4		4	3.0	3	0.4							
2 人材育成、人事管理	5		2	3		5	3.4				ウエイト平均 b(3.4) 単純平均 a(3.5)	0.4		単純平均 a(3.5)		
(1) 研修を通じた戦略的な人材育成	3		2	1		3	3.7	4	0.4	構築した評価制度の「フレッシュアップ」と運用に重点的に配分						
(2) 職員の意欲、能力の伸長を図る評価制度の構築と運用	2			2		2	3.0	3	0.6							
3 業務運営の合理化、効率化	3		1	2		3	3.3				b(3.3)	0.2				
第3 財務内容の改善	7	1	1	5		7	3.4									
1 外部資金、その他の自己収入の確保	4	1	1	2		4	3.8				a(3.8)	0.5	両項目ともに重要であることからウエイトは等分に配分	ウエイト平均 b(3.4) 単純平均 b(3.4)	0.1	
2 財政運営の効率化	3			3		3	3.0				b(3.0)					
第4 その他業務運営に関する重要事項	4		3	1		4	3.8									
1 施設設備の適切な管理	2		2			2	4.0				a(4.0)	0.4	業務の継続性確保の観点で施設の適切な管理が他の項目より優位することから、ウエイトを重点的に配分	ウエイト平均 a(3.7) 単純平均 a(3.7)	0.05	
2 安全衛生管理	1		1			1	4.0				a(4.0)					
3 環境負荷の低減	1			1		1	3.0				b(3.0)					